

راهنمای واحد درسی اصول فیزیولوژیک تمرین درمانی درنیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-

۱۴۰۲

مدرسین: دکتر تبسم قنواتی، دکتر مریم مقدم سلیمی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

مقطع: دکترا

تعداد جلسات: ۱۶

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۱/۶/۱۹ لغایت ۱۴۰۱/۱۰/۱۴

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای شنبه ۱۴-۱۶ و چهارشنبه ۱۰-۱۳

مکان برگزاری جلسات حضوری: سالن سمینار

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

در این درس دانشجو از لحاظ نظری و عملی با مکانیزمها و سیستمهای عصبی عضلانی مسئول حرکت و کنترل آن و بویژه در حالات ایستا و پویا و نیز لوکومیشن و راه رفتن آشنا میشود. با مفاهیم فیکتیو لوکومیشن و نقش آنها در بازتوانی پس از ضایعات مختلف مغزی و نخاعی و در سالمندان و مالتیپل اسکلروز و پس از ضایعات ورزشی تاثیر گذار بر تعادل ایستا و پویا آشنا گردد. نقش سیستمهای کانوشنال و نیز روباتیک را در بازتوانی سیستمهای عصبی و عضلانی آموزش خواهد دید.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

۱. اصول فیزیولوژی روشهای نوین درمانی در حیطه های مختلف بازتوانی سیستم حرکتی بر اساس یافته های نوین را بیان کند.
۲. مفهوم پلاستیسیته در بافتهای بدن را شرح داده و نقش عوامل که در پلاستیسیته کوتاه مدت و دراز مدت اثر می گذارند شرح دهد.
۳. پلاستیسیته و پاسخ بافتی (Tissue) response را بویژه در سیستم عصبی و نیز سیستم موتور و عضلات شرح دهد.
۴. مدارهای عصبی مربوط به سیستمهای که سازمان دهی دوباره را پس از ضایعات مغزی ضایعات نخاعی، مالتیپل اسکلروزیس را توضیح دهد.
۵. مدارهای عصبی مربوط و دخیل در تعادل استاتیک و داینامیک که در سالمندان و پس از بی حرکتی دچار تغییرات میشوند را تشریح نموده و ارتباط مدارهای عصبی و عملکرد لیومکانیک را در بدن بیان کنند.
۶. مفهوم همی سنتر را شرح دهد.
۷. مزانسفالون ناحیه لوکوموتور و نقش مدارهای عصبی را بر این مناطق شرح دهد.
۸. با سازمان دهی مجدد پلاستیسیته مدارهای عصبی که در راه رفتن نخاعی نقش دارند با مفاهیم پاترن ژنراتورها در نخاع و ساختمانهای فوق نخاعی شرح دهد و نقش مدارات عصبی های مختلف را بر این مراکز توضیح دهد.
۹. نقش تحریکات الکتریکی در سازمان دهی مجدد مراکز لوکوموشن در پستانداران و انسان را شرح دهد.
۱۰. نقش تحریکات مکانیکی و بویژه نقش وزن گذاری و لودینگ بر مراکز مسوول راه رفتن و حرکت را تشریح نموده و نقش سیستمهای بارگذاری تدریجی را در ایستادن لوکوموشن و راه رفتن شرح دهد.
۱۱. سیستمهای کانونشال راه اندازی تدریجی را شرح دهد.
۱۲. اصول سیستمهای نوین و رباتیک که در تعادل و راه رفتن نقش دارند را شرح دهد.

شیوه ارائه آموزش

بحث گروهی

پرسش و پاسخ

یادگیری مبتنی بر حل مساله (PBL)

شیوه ارزیابی دانشجو

آزمون تشریحی کتبی

بارم بندی

نمره حضور غیاب و انضباط کلاسی ۲ نمره

مشارکت در بحثهای کلاسی تا ۳ نمره

آزمون پایان ترم ۱۵ نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس

۱۲

تعداد ساعات مجاز غیبت موجه برای این واحد درسی

چهار جلسه معادل ۸ ساعت

منابع آموزشی

1. Latash ML. Fundamentals of Motor Control. 1st Ed. Elsevier. 2013
2. Latash ML. Neurophysiological Basis of Movement. 2nd Ed. Human Kinetics. 2007

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

1. Kandel ER and Schwartz JH. Principles of Neural Science, 5th Ed. McGraw Hill. 2012
2. Schmidt R. Motor Control and Learning: A Behavioral Approach. 5th Ed. Human Kinetics. 2011

فرصت های یادگیری

ژورنال کلابهای ماهانه گروه فیزیوتراپی

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسين دوره:

دکتر تبسم قنواي: tbsm.gh@gmail.com

شماره تماس: ۳۳۳۳۴۵۱۲۱ (مستقيم گروه)، داخلي ۲۲۵

دکتر مريم مقدم سليمي: m.salimi.ns@gmail.com

شماره تماس: ۳۳۳۳۴۵۱۲۱ (مستقيم گروه)، داخلي ۲۱۰

کارشناس آموزشي:

خانم اکرم توجيه

شماره تماس مستقيم: ۳۳۲۵۱۳۶۱، داخلي: ۲۸۷

دانشکده توانبخشي علوم پزشکی تبريز

معاون آموزشي

